



2ª JORNADA SOBRE SEGURIDAD

EN MEDIOS DE PAGO

PCI DSS
PA DSS

IMPLANTACIÓN DE SNCP

Antonio S. Martínez García

Responsable del Área de Seguridad Informática
Metro de Madrid, S.A.

miércoles, 10 de Noviembre de 2010

Hotel Holiday Inn (Madrid)

Índice

- 1 Nuestra empresa: METRO DE MADRID S.A.**
- 2 Antecedentes: Primeros Pasos**
- 3 Cumplimiento de PCI DSS**
- 4 Hacia EMV y SNCP**
- 5 Beneficios Esperados**

Índice

1 Nuestra empresa: METRO DE MADRID S.A.

2 Antecedentes: Primeros Pasos

3 Cumplimiento de PCI DSS

4 Hacia EMV y SNCP

5 Beneficios Esperados

Datos de Metro de Madrid, S.A.

Red:

12 Líneas + 1 Ramal Metro Pesado + 1 Línea Metro Ligerero
284 km de red 294 Estaciones 340 Vestíbulos

Demanda:

685,54 Millones de Viajes
Día Máximo: 2,6 Millones de Viajes

Oferta:

202 Millones de Coches x Km
334 Máximo Trenes en Hora Punta

Material:

2275 Coches y 8 Unidades de Metro Ligerero

Instalaciones:

1614 Escaleras Mecánicas, 468 Ascensores,
1716 Máquinas Automáticas, 2503 Torniquetes,
4691 Interfonos

Plantilla:

7598 Empleados

Seguridad:

4,02 Millones de horas vigilancia



Datos de Metro de Madrid, S.A.

Ingresos

1.293,49

Gastos

1.255,60

Inversión Ejecutada 145

Resultado 37,89



Datos Económicos
(Millones de €)

Comparativa con otros Metros del Mundo

	<u>Empleados</u>	<u>Km red</u>	<u>Estaciones</u>	<u>Coches</u>	<u>Escaleras Mecánicas</u>
MADRID	7.598	284,11	294	2275	1614
PARIS	9.966	215,50	382	3496	504
LONDRES	15.098	438,90	323	4067	434
MOSCÚ	35.577	298,20	180	4504	598
N.YORK	27.961	479,60	468	6417	174
H.KONG	8.314	174,70	97	1698	s.d
BEIJING	15.024	200,00	106	1320	s.d
MEXICO	s.d	201,00	75	3042	s.d
S.PAULO	7.776	61,30	58	702	s.d

Índice

1 Nuestra empresa: METRO DE MADRID S.A.

2 Antecedentes: Primeros Pasos

3 Cumplimiento de PCI DSS

4 Hacia EMV y SNCP

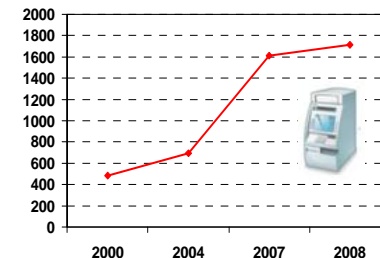
5 Beneficios Esperados

Antecedentes: Primeros Pasos



Pago Electrónico desde el año 1999

- ✓ El 89.59% de la demanda se concentra en el billete de 10 viajes y los abonos mensual y anual (tendencia similar entre los años 2005 y 2008), y especialmente en los fines de mes.
- ✓ Incremento en el parque de máquinas automáticas expendedoras
- ✓ Incremento en el número de transacciones de pago electrónico
 - Se realizan más de 10 millones de transacciones al año
 - Representan un 28,08 % de la recaudación total



Programa de Protección de Información en Tarjetas

En marzo de 2007 se nos requiere el cumplimiento con el programa existiendo dos alternativas:

1. Acogerse a la Solución Nacional de Cifrado de Pistas (SNCP).
2. Cumplir con el programa de auditorías periódicas establecidas por las marcas de tarjetas.

Nos aplica en tanto:

1. Somos un establecimiento que transmite, procesa y/o almacena Información de Cuentas y Tarjetas.
2. Gestionamos nuestros propios terminales punto de venta.

Clasificados en la **Categoría 2** en tanto ciframos toda la información de la pista pero requerimos el número de tarjeta (PAN) en claro principalmente para atender las reclamaciones de los clientes. Esto conlleva, con alguna consideración particular, lo siguiente:

- Cumplimentación del cuestionario simplificado PCI-DSS.
- Migración hacia EMV con miras a la adopción o implantación de SNCP.



PCI DSS - Julio de 2007
Auditorías y Chequeos

Índice

1 Nuestra empresa: METRO DE MADRID S.A.

2 Antecedentes: Primeros Pasos

3 Cumplimiento de PCI DSS

4 Hacia EMV y SNCP

5 Beneficios Esperados

Cumplimiento de PCI DSS



Acciones para el Cumplimiento de PCI DSS

Jul - Dic 2007

Dic. 2008 – Jul. 2009

Análisis del Estado de Cumplimiento:

- Fase I: Análisis Preliminar del Estado de Cumplimiento
- Fase II: Evaluación del Riesgo
- Fase III: Programa de cumplimiento
- Fase IV: Implantación de Requerimientos
- Fase V: Verificación y Aprobación del Programa

Análisis del Estado de Cumplimiento:

- Fase I: Análisis Preliminar del Estado de Cumplimiento
- Fase II: Evaluación del Riesgo
- Fase III: Programa de Cumplimiento
- Fase IV: Implantación de Requerimientos
- Fase V: Auditoría

Ejecución del Plan de Acción

Período 2008 - 2011

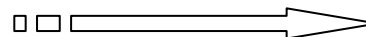


Año 2010 - SNCP



Acciones

- Marco Normativo
- Gestión de la Seguridad Perimetral / Arquitectura de Red*
- Gestión de Logs y Monitorización
- Gestión de Incidentes de Seguridad*
- Control de Acceso Lógico
- Cumplimentar el Programa de Auditorías
- **Despliegue de EMV / SNCP**



Acciones Periódicas

- Cuestionario de Cumplimiento
- Revisión periódica de vulnerabilidades en la plataforma de pago electrónico

Índice

1 Nuestra empresa: METRO DE MADRID S.A.

2 Antecedentes: Primeros Pasos


3 Cumplimiento de PCI DSS

4 Hacia EMV y SNCP

5 Beneficios Esperados

Hacia EMV y SNCP

Despliegue EMV y SNCP

Plan de Acción 2008 – 2011  Proyecto Clave para Cumplimiento de PCI DSS reduciendo el entorno de aplicación



Asegurar que ningún elemento entre la máquina expendedora y el servidor de pago electrónico almacene información de las tarjetas.



Adaptar el software de pago electrónico utilizado y los protocolos de diálogo con las entidades financieras y las entidades resolutoras.



Desplegar el software de pago electrónico adaptado en las máquinas expendedoras.



Adaptar el hardware de las máquinas expendedoras especialmente en cuanto a la integración de PINPad EMV.



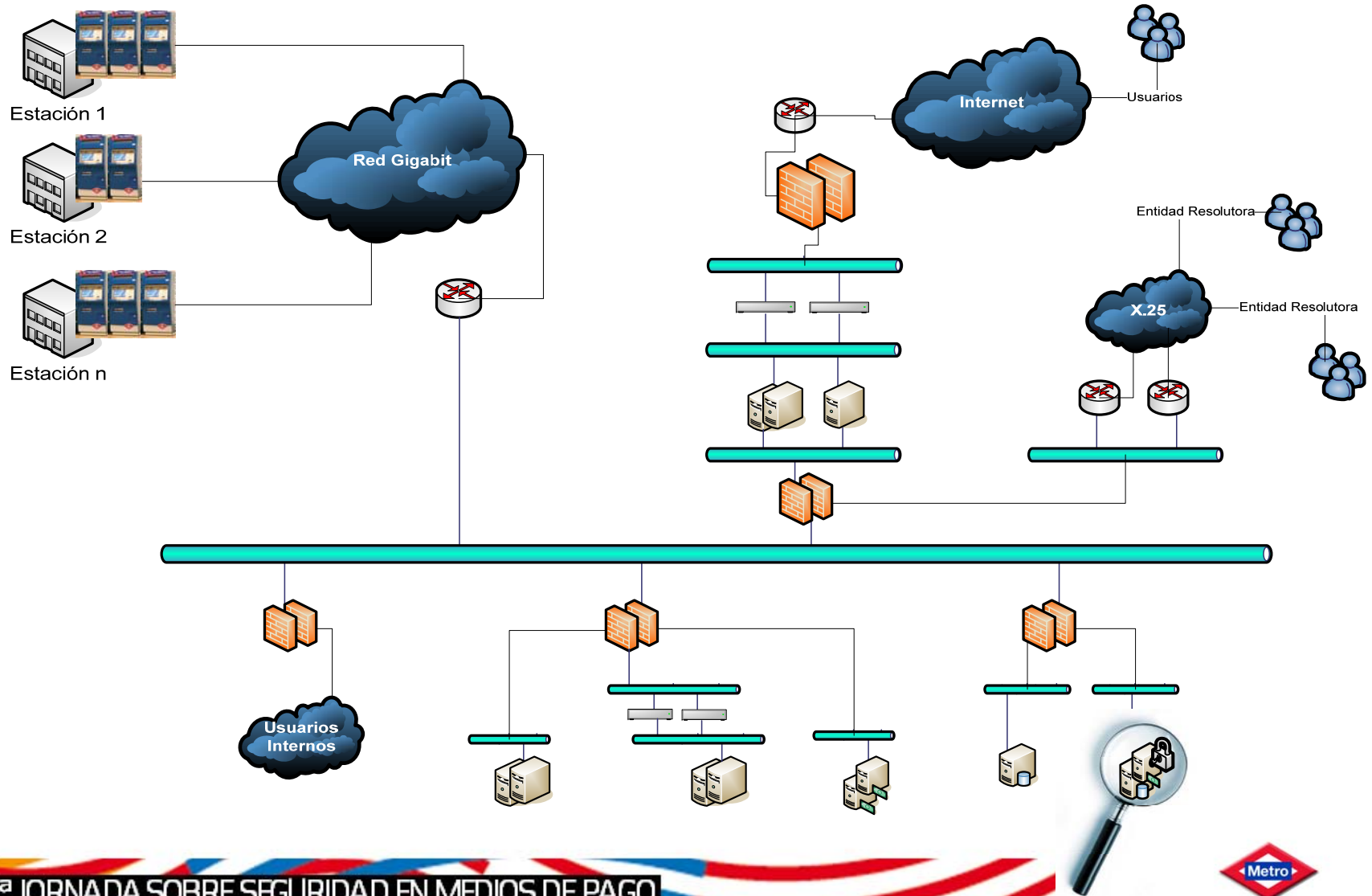
Certificar la plataforma y los procesos con los interlocutores correspondientes.



Escenario de Convivencia de los dos Entornos: EMV y No-EMV

Hacia EMV y SNCP

Arquitectura Final



Índice

1 Nuestra empresa: METRO DE MADRID S.A.

2 Antecedentes: Primeros Pasos


3 Cumplimiento de PCI DSS

4 Hacia EMV y SNCP

5 Beneficios Esperados

Beneficios Obtenidos

- ✓ Incremento de la Seguridad de los Datos
- ✓ Reducción del Fraude por Uso Ilícito de Tarjetas de Crédito
- ✓ Mejora de la Satisfacción de los Clientes
- ✓ Mejora de los Procesos Operativos



Gracias por su atención.